

## **BAB III**

### **METODELOGI PENELITIAN**

#### **3.1 Desain Penelitian**

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini dengan metode kuantitatif, Menurut (Fraenkel et al., 2011) Penelitian kuantitatif digunakan untuk sebuah penelitian pada populasi atau sampel tertentu dengan pengumpulan data dilakukan melalui pengisian instrumen penelitian, dan analisis dari data yang diperoleh melalui metode statistik regresi linear sederhana dan regresi linear berganda, yaitu penelitian yang dilakukan untuk mengetahui pengaruh antara dua atau lebih variabel bebas terhadap satu variabel terikat secara parsial dan simultan atau bersama-sama (Padilah & Adam, 2019).

#### **3.2 Partisipan**

Partisipan pada penelitian ini adalah mahasiswa program studi pendidikan teknik elektro universitas pendidikan indonesia dengan angkatan tahun yang berbeda. Kriteria mahasiswa yang dijadikan partisipan pada penelitian ini yaitu mahasiswa program studi pendidikan teknik elektro universitas pendidikan indonesia angkatan 2017,2018,2019.

#### **3.3 Populasi dan Sampel Penelitian**

Populasi pada penelitian ini adalah mahasiswa program studi pendidikan teknik elektro universitas pendidikan indonesia tahun angkatan 2017, 2018, 2019 sebanyak 260 mahasiswa. Pengambilan sampel menggunakan simple random sampling di mana jumlah sampel akan diambil secara acak tanpa memperhatikan tingkatan atau kategori dalam sebuah populasi (Widiyantoro, 2018).

Ukuran sampel dihitung menggunakan rumus Slovin seperti dibawah ini:

$$n = \frac{N}{N(e)^2 + 1}$$

Keterangan:

$n$  = sampel

$e$ = batas toleransi kesalahan 5% ( $e=0,05$ )

$N$  = populasi

Dengan rumus *Slovin* maka didapatkan ukuran sampel sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{N(e)^2 + 1}$$

$$n = \frac{258}{258 (0,05)^2 + 1}$$

$$n = 156,83$$

Hasil perhitungan diatas adalah 156,83 yang dibulatkan menjadi 157. Maka ukuran sampel dalam penelitian ini adalah sebanyak 157 sampel.

### 3.4 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian ini dibuat berdasarkan kerangka pengembangan yang dilakukan oleh (Widiyantoro, 2018). Lembar kuisisioner disebarikan secara daring yang berisi pertanyaan terstruktur untuk dijawab oleh responden dengan skala likert yang digunakan untuk mengukur masing-masing variabel bebas. Skala Likert digunakan untuk mempermudah responden mudah mengerti bagaimana cara menggunakan skala pada lembar kuesioner yang ada, serta mengukur pada tingkat skala ordinal dan pelaksanaanya yang fleksible (Widiyantoro, 2018). Skala likert yang digunakan dalam penelitian ini dengan rentang nilai 1 sampai 5 dengan asumsi:

Skor	Keterangan
5	Sangat Setuju (SS)
4	Setuju (S)
3	Ragu-ragu (R)
2	Tidak Setuju (TS)
1	Sangat Tidak Setuju (STS)

Kerangka instrumen penelitian yang telah dikembangkan berdasarkan kerangka instrumen yang dibuat oleh (Widiyantoro, 2018) yang akan disebarikan secara daring dijabarkan pada tabel 3.1instrumen penelitian sebagai berikut:

Tabel 3. 1 Instrumen Penelitian

Rumusan Masalah	Variabel		Indikator	No.	Pertanyaan
Faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi minat berkarir di industri	Variabel Bebas (X)	Kemauan (X3)	Persepsi tentang pekerjaan	1	Saya akan memilih karir sesuai yang saya inginkan
				2	Memiliki etos kerja yang tinggi akan membuat saya meraih karir yang saya inginkan
			Usaha yang dilakukan	3	Saya berusaha untuk meraih karir yang saya inginkan
				4	Saya mencari tahu tentang hal-hal yang diperlukan dalam karir yang saya inginkan
				5	Saya berusaha, belajar dan berlatih untuk meraih karir yang saya inginkan
		Perhatian (X2)	Rasa tertarik	6	Saya memiliki ketertarikan dalam berkarir di bidang industri
				7	Saya mencari tahu serta memahami karir di bidang industri
		Perhatian yang lebih		8	Seseorang yang memiliki minat pada suatu karir akan memberikan perhatian yang lebih besar pada karir tersebut
				9	Saya akan lebih sukses apabila memiliki perhatian yang lebih terhadap karir saya
				10	Perhatian yang lebih terhadap karir saya akan membuat saya sukses

		Ekspektasi jaminan kerja (X1)	Pendapatan yang dihasilkan	11	Berkarir di bidang industri menghasilkan ekspektasi pendapatan yang tinggi
				12	Berakrir di bidang industri memiliki pendapatan yang lebih dari seorang guru
			Kebijakan peraturan	13	Menjadi guru PNS melalui proses yang rumit, sementara berkarir di bidang industri lebih mudah
				14	Kebijakan PPG membutuhkan waktu dan biaya yang lebih
				15	Untuk dapat berkarir dibidang industri lebih mudah daripada menjadi guru PNS
		Lingkungan Keluarga (X4)	Keadaan sosial ekonomi keluarga	16	Keluarga saya mendukung pilihan karir saya
				17	Keluarga saya memiliki ekonomi yang rendah
			Latar belakang orang tua	18	Orang tua saya berkarir di bidang industri
				19	Orang tua saya mendidik saya agar mempunyai etos kerja yang tinggi
				20	Orang tua saya mendorong saya untuk berkarir di bidang industri
		Lingkungan masyarakat (X5)	Kegiatan di masyarakat	21	Saya berusaha untuk memabur dengan lingkungan sekitar
				22	Sosial media berperan dalam penentuanminant karir saya

			Teman bergaul	23	Saya memiliki teman yang berkarir di bidang industri
				24	Teman saya berminat untuk berkarir dibidang industri
				25	Saya memiliki teman dengan minat karir yang sama dengan saya
Bagaimana minat mahasiswa pendidikan teknik elektro UPI untuk berkarir di bidang industri?	Variabel Terikat (Y)	Minat berkarir di bidang industri (Y)	Sesuatu yang disenangi	26	Saya merasa senang bila berkarir di bidang industri teknik elektro
			Ketertarikan pada sesuatu	27	Saya tertarik untuk berkarir di bidang industri teknik elektro
			Rasa percaya diri untuk memperoleh sesuatu	28	Saya merasa mampu untuk berkarir di bidang industri teknik elektro
			Usaha yang dilakukan untuk memperoleh sesuatu	29	Saya mengikuti berbagai kegiatan untuk mendukung karir di bidang industri teknik elektro
			Minat besar berkarir di bidang industri	30	Saya memiliki minat yang besar untuk berkarir di bidang industri teknik elektro

Pengujian instrumentasi dilakukan dengan uji validitas dan uji realibilitas untuk menentukan kelayakan instrumen tersebut

### 1. Uji Validitas

Validitas merupakan suatu ukuran yang menunjukan tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrumen. Sebuah instrumen dapat dikatakan valid apabila mampu mengukur apa yang diinginkan dan dapat mengungkapkan data dari variabel yang diteliti secara tepat. Uji validitas dilakukan dengan membandingkan nilai  $r_{hitung}$  dengan  $r_{tabel}$  untuk tingkat signifikansi 5% dari degree of freedom  $(dk)=n-2$ , dalam hal ini  $n$  adalah jumlah sampel, jika  $r_{hitung} > r_{tabel}$ , maka instrumen tersebut dapat dinyatakan valid, sedangkan jika  $r_{hitung}$

$< r_{\text{tabel}}$ , maka instrumen tersebut dinyatakan tidak valid (Padilah & Adam, 2019).

## 2. Uji Reliabilitas

Realibilitas menunjukan pada keandalan suatu instrumen, sehingga instrumen dapat dikatakan reliabel atau handal jika jawaban seseorang terhadap pertanyaan tersebut konsisten atau stabil. Pengukuran realibilitas dilakukan dengan uji statistik Cronbach Alpha. Suatu variabel dikatakan reliabel jika memberikan nilai Crochbanch Alpha  $\geq 0.60$  (Padilah & Adam, 2019). Dari hasil perhitungan diinterpretasikan terhadap nilai koefisien nilai  $r$  yang dipaparkan oleh (Padilah & Adam, 2019) sebagai berikut:

Nilai	Keterangan
0,80 - 1.000	Sangat tinggi
0,60 - 0,799	Tinggi
0,40 – 0,599	Cukup
0,20 – 0,399	Rendah
$< 0,1999$	Sangat rendah

## 3.5 Prosedur Penelitian

Tahapan pertama pada penelitian ini dimulai dengan melakukan studi literatur minat mahasiswa berkarir di bidang industri. Studi literatur dilakukan dengan mempelajari jurnal, buku, artikel, dan dokumentasi terkait dengan riset-riset mengenai minat mahasiswa bekarir dibidang industri. Kemudian menentukan topik yang akan diangkat pada penelitian ini serta merumuskan masalah pada penelitian yang akan dilakukan. Langkah selanjutnya adalah penyusunan laporan mulai latar belakang penelitian, tujuan penelitian studi literasi, hingga metode penelitian yang digunakan. Lalu kemudian, peneliti mempersiapkan instrumen penelitian minat mahasiswa pendidikan teknik elektro universitas pendidikan indonesia berkarir di bidang industri untuk melakukan survey melalui kuisisioner online yang menjadi kumpulan data-data yang akan digunakan selama penelitian ini. Selanjutnya setelah data penelitian sudah cukup maka dilakukan pengolahan data serta analisis data untuk melihat minat mahasiswa pendidikan teknik elektro universitas pendidikan indonesia berkarir dibidang industri. Setelah melakukan pengolahan data dan

analisis data maka, hasil penelitian tersebut disimpulkan pada laporan penelitian ini.

### 3.6 Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan teknik regresi linear sederhana dan regresi linear berganda dengan melalui pengujian asumsi klasik yang dilakukan menggunakan bantuan aplikasi SPSS. Tahapan-tahapan pengujian dijabarkan sebagai berikut:

#### A. Pengujian asumsi klasik

##### 1) Uji Normalitas

Bertujuan untuk mengetahui data yang digunakan mempunyai distribusi yang normal atau tidak. Data dapat dikatakan terdistribusi normal jika Sig. (p)  $> 0.05$  (Padilah & Adam, 2019).

##### 2) Uji Multikolinearitas

Bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas. Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi di antara variabel bebas. Suatu model regresi dikatakan bebas dari multikolinearitas jika nilai tolerance  $< 0.10$  atau nilai VIF  $> 10$  (Padilah & Adam, 2019).

##### 3) Uji Heteroskedastisitas

Bertujuan untuk menguji apakah model regresi terjadi ketidaksamaan variance dari residual satu pengamatan ke pengamatan lainnya. Model regresi yang baik adalah homoskedastisitas atau tidak terjadi heteroskedastisitas. Untuk mengetahui ada atau tidaknya heteroskedastisitas yaitu dengan menggunakan uji glejser. Jika variabel bebas signifikan secara statistik mempengaruhi variabel terikat, maka ada indikasi terjadi heteroskedastisitas. Sedangkan dilihat dari probabilitas signifikasinya di atas tingkat kepercayaan ( $>0.05$ ) dan dengan melihat grafik *Scatterplot* yang titik-titiknya menyebar secara acak tidak membentuk pola tertentu (Padilah & Adam, 2019).

## B. Pengujian Hipotesis

### 1) Regresi Linear Sederhana

Regresi linear sederhana didasarkan pada hubungan fungsional ataupun parsial satu variabel bebas dengan satu variabel terikat. Dilakukan untuk membuktikan, apakah masing-masing variabel bebas berpengaruh terhadap variabel terikat (Padilah & Adam, 2019). Langkah-langkahnya sebagai berikut:

- a) menguji regresi linear sederhana melalui uji T
- b) Mencari sumbangan efektif setiap variabel  $X_1, X_2, X_3, X_4, X_5$  dengan Y

### 2) Regresi Linear Berganda

Regresi linear berganda digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel bebas secara bersama-sama terhadap variabel terikat (Padilah & Adam, 2019). Langkah-langkahnya sebagai berikut:

- a) Menguji regresi linear berganda melalui uji F
- b) Mencari koefisien determinasi ( $R^2$ ) antara prediktor  $X_1, X_2, X_3, X_4, X_5$  dengan Y

Keterangan:

$X_1$ : Faktor Kemauan

$X_2$ : Faktor perhatian

$X_3$ : Faktor Ekspektasi jaminan kerja

$X_4$ : Faktor Lingkungan keluarga

$X_5$ : Faktor Lingkungan masyarakat

Y: Minat mahasiswa berkarir di bidang industri